

# **РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА**

## **1.3 Классификация информационных технологий**

# Классификация ИТ по назначению и характеру использования

*Задание 13 РТ*



# По назначению выделяют следующие классы ИТ

- **Обеспечивающие (базовые)** - связаны с преобразованием, хранением или передачей определенных видов информации
- **Функциональные (прикладные)** - предназначены для организации конкретного информационного процесса и могут использовать несколько обеспечивающих технологий

# По видам обрабатываемой информации

*Задание 13 РТ*

Виды обраб. информации	Данные	Текст	Графика	Знания	Объект реального мира
------------------------	--------	-------	---------	--------	-----------------------

Виды информации-объект технологий	СУБЛ, алгоритм. языки, табл. процессор	Текстовый процессор	Графический процессор	Экспертные системы	Технология мультимедиа
-----------------------------------	----------------------------------------	---------------------	-----------------------	--------------------	------------------------

И-	пакеты: объединение различных технологий (Microsoft Office)
----	-------------------------------------------------------------

# По типу пользовательского интерфейса

Задание 14 РТ

**Пользовательский интерфейс** - это совокупность средств и правил взаимодействия человека и компьютера, которые формирует операционная система.

По мере развития и совершенствования компьютерной техники разрабатывались различные варианты пользовательских интерфейсов:

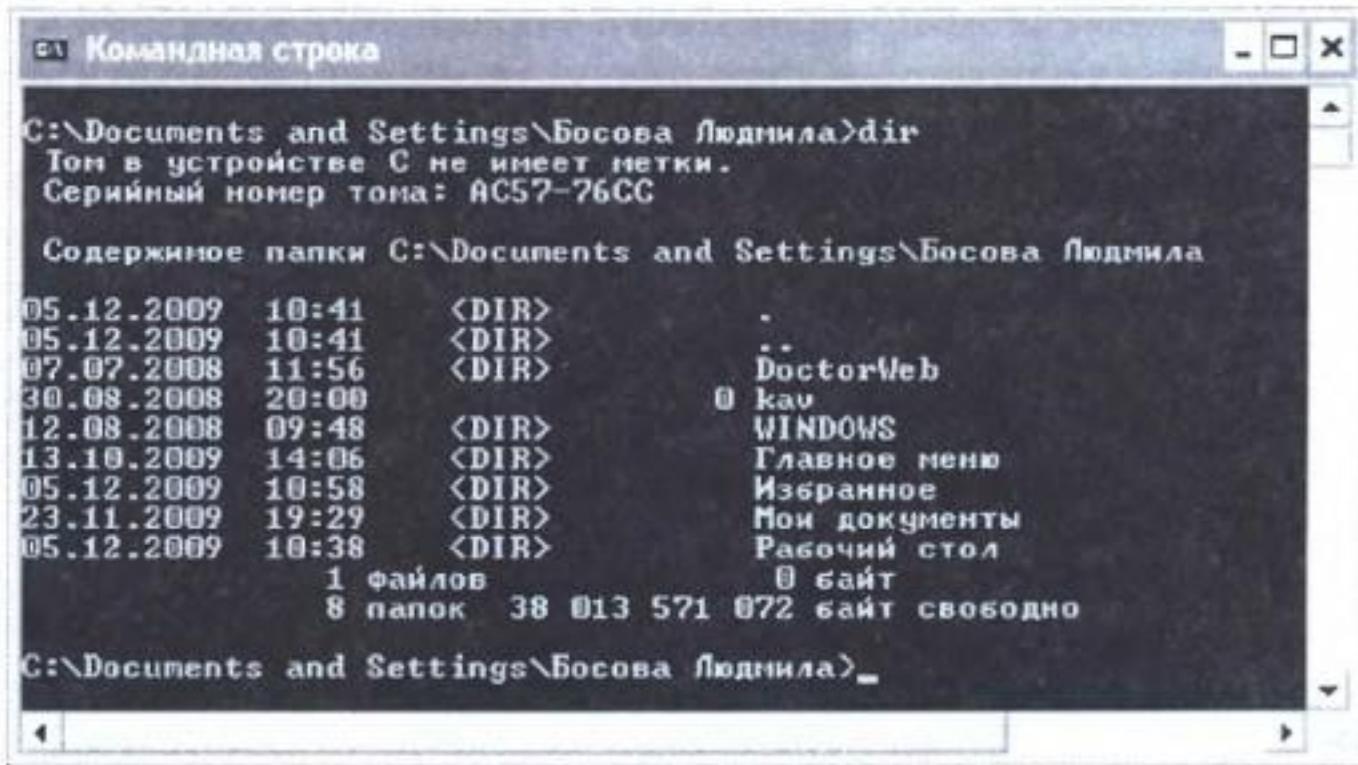
# Варианты пользовательского интерфейса

*Задание 15 РТ*

## 1- Командный интерфейс

- команда подается с помощью последовательности символов (командной строки);
- компьютер сопоставляет поступившую команду с имеющимся в его памяти набором команд;
- выполняется действие, соответствующее поступившей команде.

# 1 - Командный интерфейс



```
Командная строка
C:\Documents and Settings\Босова Людмила>dir
Том в устройстве C не имеет метки.
Серийный номер тома: AC57-76CC

Содержимое папки C:\Documents and Settings\Босова Людмила

05.12.2009  10:41    <DIR>          .
05.12.2009  10:41    <DIR>          ..
07.07.2008  11:56    <DIR>          DoctorWeb
30.08.2008  20:00           0 байт        kav
12.08.2008  09:48    <DIR>          WINDOWS
13.10.2009  14:06    <DIR>          Главное меню
05.12.2009  10:58    <DIR>          Избранное
23.11.2009  19:29    <DIR>          Мои документы
05.12.2009  10:38    <DIR>          Рабочий стол
           1 файлов           0 байт
           8 папок   38 013 571 072 байт свободно

C:\Documents and Settings\Босова Людмила>
```

## 2 - WIMP–интерфейс

*(Windows - окно, Image - образ, Menu - меню, Pointer - указатель)*

- все объекты представляются в виде значков (иконок, пиктограмм);
- оперирование объектами осуществляется в окнах;
- основной элемент программного управления – меню (список команд);
- основной элемент аппаратного управления – манипулятор (мышь)

# 2 - WIMP-интерфейс

ОКНО



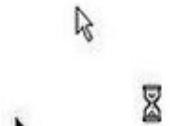
ЗНАЧКИ  
(ИКОНКИ)



МЕНЮ



УКАЗАТЕЛИ



МЫШЬ



## 3 - SILK – интерфейс

*(Spich - речь, Image - образ, Language - язык, Knowledge - знание)*

- Человек подает голосом команды
- Компьютер анализирует человеческую речь, выделяя ключевые фразы и находит для себя команды
- Результат выполнения команд он также преобразует в понятную человеку форму

# 3 - SILK – интерфейс



# Типы реализации пользовательского интерфейса

Командный интерфейс реализован в виде пакетной технологии

- компьютер последовательно выполняет программу
- после выполнения очередной программы запускается следующая и т.д.
- человек не может влиять на работу компьютера, только выключить/включить

*Задание 16 РТ*

## Реализация пользовательского интерфейса на основе диалоговой технологии (WIMP-интерфейс и SILK – интерфейс)

- отсутствие жестко закрепленной последовательности операций
- возможность управлять процессами обработки данных
- можно наглядно видеть полученный результат.

## Реализация пользовательского интерфейса на основе сетевой технологии

- пользователь имеет доступ к данным на рабочих местах других пользователей

*Управление вычислительным процессом и взаимодействие пользователя с компьютером организует операционная система (ОС) **ВСПОМНИМ ВИДЫ ОС***



# Классификация ОС

По количеству одновременно работающих пользователей

- Однопользовательская ОС – работает только один человек;
- Многопользовательская ОС – поддерживает одновременную работу на ЭВМ нескольких пользователей

# Классификация ОС

По числу процессов, одновременно выполняемых управлением системы:

- Однозадачные ОС – позволяет запускать одну программу;
- Многозадачные ОС – позволяют запустить одновременно несколько программ, которые будут работать параллельно, не мешая друг другу

***Задание 17 РТ выполняем самостоятельно***

# По степени охвата задач управления

- 1) ИТ обработки данных
- 2) ИТ управления
- 3) ИТ автоматизации офисной деятельности
- 4) ИТ поддержки принятия решений

*Задание № 18 РТ*

# По характеру участия технических средств (ТС) в диалоге с пользователем

- 1) Информационно-справочные –ТС  
используются только для сбора и  
обработки информации, на основе  
которой оператор принимает решения
- 2) Информационно-советующие – сами  
выдают абоненту предназначенную для  
него информацию

*Задание № 19 РТ*